

CRADLE FOR MOBILE INFORMATION TERMINAL

Publication number: JP2003110677

Publication date: 2003-04-11

Inventor: KOHARA KAZUNORI

Applicant: NEC YONEZAWA LTD

Classification:

- International: G06F15/02; H04B7/26; H04M1/02; H04M1/04; H04M1/11;
G06F15/02; H04B7/26; H04M1/02; H04M1/04; H04M1/11;
(IPC1-7): H04M1/04; G06F15/02; H04B7/26; H04M1/02;
H04M1/11

- European:

Application number: JP20010302062 20010928

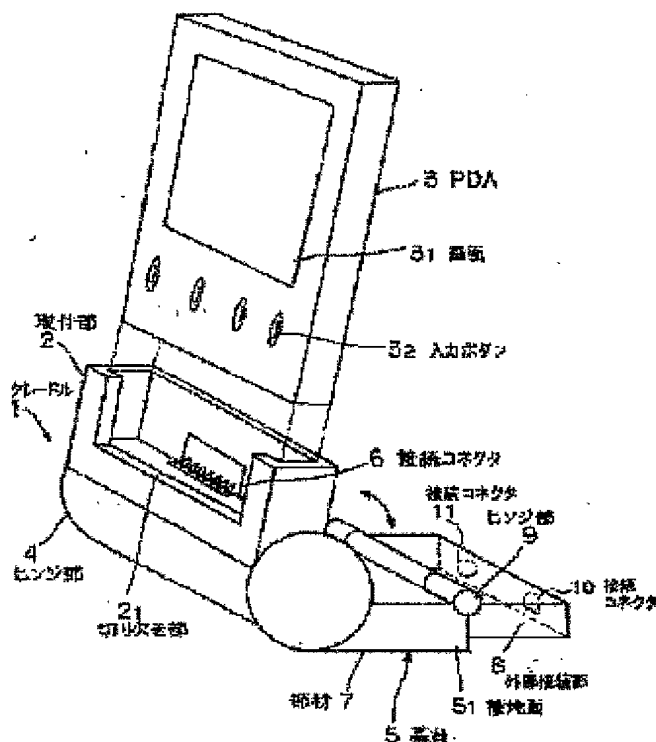
Priority number(s): JP20010302062 20010928

[Report a data error here](#)

Abstract of JP2003110677

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a cradle for a mobile information terminal that can flexibly be placed on a desktop, have enhanced portability, prevent a connection connector from being damaged, and realize a long time operation.

SOLUTION: Since a mount 2 and a base 5 of a personal digital assistant (PDA) 3 are connected via a hinge 4 in the cradle 1, the tilt angle of the PDA 3 can freely be adjustable and foldable. The base 5 can be folded into a member 7 and an external connection section 8 via a hinge 9. The external connection section 8 can be contained in the mount 2 and acts like a protection member for protecting the connector 6 when being contained. The hinge 4 has a containing space to contain a power supply for supplying power to the PDA 3 via the connector 6.



Data supplied from the [esp@cenet](#) database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2003-110677
(P2003-110677A)

(43) 公開日 平成15年4月11日 (2003.4.11)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
H 0 4 M 1/04		H 0 4 M 1/04	A 5 B 0 1 9
G 0 6 F 15/02	3 0 1	G 0 6 F 15/02	3 0 1 E 5 K 0 2 3
	3 3 5		3 0 1 K 5 K 0 6 7
H 0 4 B 7/26		H 0 4 M 1/02	3 3 5 E
			C

審査請求 有 請求項の数24 O L (全 8 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2001-302062(P2001-302062)

(22) 出願日 平成13年9月28日 (2001.9.28)

(71) 出願人 000240617

米沢日本電気株式会社

山形県米沢市下花沢2丁目6番80号

(72) 発明者 甲原 和紀

山形県米沢市下花沢二丁目6番80号 米沢
日本電気株式会社内

(74) 代理人 100088328

弁理士 金田 暢之 (外2名)

Fターム(参考) 5B019 BA10 BB07 BC06 CA00 KA10

5K023 AA07 DD08 KK10 LL04 NN06

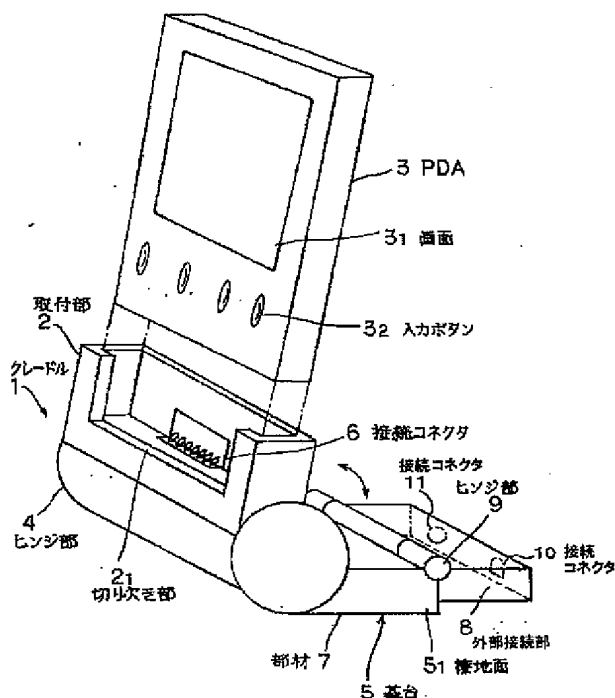
5K067 AA34 BB04 BB21 EE02 KK06
KK17

(54) 【発明の名称】 携帯情報端末の載置台

(57) 【要約】

【課題】 携帯情報端末のクレードルにおいて、机上におけるフレキシブルな設置、携帯性の向上、接続コネクタの破損防止、長時間の動作を実現する。

【解決手段】 クレードル1は、PDA3の取付部2と基台5が、ヒンジ部4を介して接続されているため、PDA3の傾斜角度を自由に調節可能であり、折り畳み可能である。基台5は、ヒンジ部9を介して部材7と外部接続部8に折り畳み可能である。外部接続部8は、取付部2に収納可能であり、収納されたときには接続コネクタ6を保護する保護部材となる。ヒンジ部4は、接続コネクタ6を介してPDA3に電力を供給する電源を収納するための収納スペースを有する。



1

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 携帯情報端末を載置するための載置台において、

前記携帯情報端末を取り付ける取付部と、

接地面が形成された基台と、

前記接地面に対する前記携帯情報端末の傾斜角度を任意に設定可能とし、前記基台と前記取付部とを折り畳み可能に接続するヒンジ部とを備えることを特徴とする、携帯情報端末の載置台。

【請求項 2】 前記取付部は、前記携帯情報端末への電力の供給もしくは信号の入出力を行うために、前記携帯情報端末と電気的に接続するための接続コネクタを備える、請求項 1 記載の携帯情報端末の載置台。

【請求項 3】 前記基台は、一端が前記ヒンジ部に接続された第 1 の部材と、該第 1 の部材の他端に接続された第 2 のヒンジ部と、該第 2 のヒンジ部に接続され前記基台と前記取付部とが折り畳まれたときに前記第 2 のヒンジ部を介して折り畳むと前記取付部に収納される第 2 の部材とを備える、請求項 1 または 2 記載の携帯情報端末の載置台。

【請求項 4】 前記取付部は、前記第 2 の部材が折り畳まれるときに前記第 2 の部材を通過させるための切り欠き部を有する、請求項 3 記載の携帯情報端末の載置台。

【請求項 5】 前記切り欠き部は、前記携帯情報端末が取り付けられている状態で前記携帯情報端末の入力用ボタンが外部に露出するように設けられている、請求項 4 記載の携帯情報端末の載置台。

【請求項 6】 前記第 2 の部材は、前記取付部に収納されたときに前記接続コネクタを保護する保護部材となる、請求項 3 から 5 のいずれか 1 項記載の携帯情報端末の載置台。

【請求項 7】 前記第 2 の部材は、外部の情報処理装置との接続コネクタを備える、請求項 3 から 6 のいずれか 1 項記載の携帯情報端末の載置台。

【請求項 8】 前記取付部は、前記第 2 の部材を収納したときに前記外部の情報処理装置との接続コネクタを保護する保護部材となる、請求項 7 記載の携帯情報端末の載置台。

【請求項 9】 前記第 2 の部材は、前記携帯情報端末への電源供給のための接続コネクタを備える、請求項 3 から 8 のいずれか 1 項記載の携帯情報端末の載置台。

【請求項 10】 前記取付部は、前記第 2 の部材を収納したときに前記携帯情報端末への電源供給のための接続コネクタを保護する保護部材となる、請求項 9 記載の携帯情報端末の載置台。

【請求項 11】 前記第 2 の部材は、前記携帯情報端末を前記取付部に取り付け前記第 1 のヒンジ部を介して前記基台を折り畳んだ状態で、前記携帯情報端末の背面を支持する、請求項 3 から 10 のいずれか 1 項記載の携帯情報端末の載置台。

2

【請求項 12】 前記ヒンジ部は、前記接続コネクタを介して電力を供給する電源を収納可能である、請求項 1 から 11 のいずれか 1 項記載の携帯情報端末の載置台。

【請求項 13】 前記ヒンジ部は、前記携帯情報端末に内蔵されるバッテリーのバックアップ電源が収納可能である、請求項 12 記載の携帯情報端末の載置台。

【請求項 14】 前記ヒンジ部は、前記携帯情報端末に内蔵されるバッテリーを充電するための電源が収納可能である、請求項 12 または 13 記載の携帯情報端末の載置台。

【請求項 15】 前記ヒンジ部は、市販の電池を収納可能である、請求項 12 から 14 のいずれか 1 項記載の携帯情報端末の載置台。

【請求項 16】 前記ヒンジ部は、前記市販の電池と同形の専用充電電池を収納可能である、請求項 15 項記載の携帯情報端末の載置台。

【請求項 17】 載置された携帯情報端末への電力の供給もしくは信号の入出力を行うために、前記携帯情報端末と電気的に接続するための接続コネクタを備える携帯情報端末の載置台において、

前記携帯情報端末が載置されていないときに前記接続コネクタを保護する保護部材を有することを特徴とする、携帯情報端末の載置台。

【請求項 18】 載置された携帯情報端末への信号の入出力を行うために、外部の情報処理装置との接続コネクタを備える携帯情報端末の載置台において、前記携帯情報端末が載置されていないときに前記接続コネクタを保護する保護部材を有することを特徴とする、携帯情報端末の載置台。

【請求項 19】 載置された携帯情報端末への電力の供給を行うために、前記携帯情報端末への電源供給のための接続コネクタを備える携帯情報端末の載置台において、

前記携帯情報端末が載置されていないときに前記接続コネクタを保護する保護部材を有することを特徴とする、携帯情報端末の載置台。

【請求項 20】 載置された携帯情報端末への電力の供給を行うために、前記携帯情報端末と電気的に接続するための接続コネクタを備える、携帯情報端末の載置台において、

前記接続コネクタを介して前記携帯情報端末に電力を供給する電源を収納することを特徴とする、携帯情報端末の載置台。

【請求項 21】 前記携帯情報端末に内蔵されるバッテリーのバックアップ電源が収納可能である、請求項 20 記載の携帯情報端末の載置台。

【請求項 22】 前記ヒンジ部は、前記携帯情報端末に内蔵されるバッテリーを充電するための電源が収納可能である、請求項 20 または 21 記載の携帯情報端末の載置台。

3

【請求項 23】 前記ヒンジ部は、市販の電池を収納可能である、請求項 20 から 22 のいずれか 1 項記載の携帯情報端末の載置台。

【請求項 24】 前記ヒンジ部は、前記市販の電池と同形の専用充電電池を収納可能である、請求項 23 項記載の携帯情報端末の載置台。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、携帯情報端末（PDA）を載置するための載置台に関し、特に、載置された携帯情報端末への電力の供給もしくはパーソナルコンピュータ等の外部の情報処理装置とのデータ交換や同期のための信号の入出力を行うために、携帯情報端末と電気的に接続するための接続コネクタを備える、携帯情報端末の載置台に関する。

【0002】

【従来の技術】携帯情報端末である PDA（パーソナルデジタルアシスタント）は、最近では極めて小型に設計されており、移動中でも利用することができるようになっている。しかし、PDA は、小型であるがゆえに、自宅や事務所等に戻って机に置いた場合には安定性や操作性等に劣る。そこで、PDA を載置する載置台として、台座型の PDA 用クレードルが用いられている。PDA を PDA 用クレードルの上に載置することにより、机上での安定性が増し、PDA の画面を見やすい角度に載置することができる。

【0003】また、PDA 用クレードルの上に PDA を載せるだけで、PDA をシリアルケーブルを介して他の情報処理装置、例えばパーソナルコンピュータ（PC）に接続することができ、PDA と PC との間でデータ交換を行ったり、同期をとったりすることができる。この利便性から、PDA 用クレードルは広く普及しており、多くの PDA はこの PDA 用クレードルを介して PC に接続するようになっている。

【0004】図 4 は、従来の PDA 用クレードルの外観を示す斜視図である。図 4 に示すように、従来の PDA 用クレードルであるクレードル 101 は、PC 等に接続するためのシリアルケーブル 102 と、PDA を載置するための載置面 104 とを備えている。載置面 104 は、クレードル 101 の接地面に対して所定の角度だけ傾斜している。載置面 104 の下部には、PDA と電気的に接続するための接続コネクタ 6 が設けられている。接続コネクタ 6 は、シリアルケーブル 102 と接続されており、接続コネクタ 6 を介して、外部からの電力の供給、あるいは外部の情報処理装置とのデータ交換や同期のための信号の入出力が行われる。

【0005】また、クレードル 101 が使用される場所としては、前述のように、自宅やオフィスの PC が設置されている机上が想定されているため、クレードル 101 の形状は、台座のような形状となっており、クレードル

4

ル 101 は、PDA を安定して支持するために、PDA よりもかなり大きく設計されている。そのため、従来のクレードル 101 は、必ずしも携帯に適さないという問題があった。また、クレードル 101 では、載置面 104 が固定であり、PDA の設置角度が固定となっているので、PDA の画面が見やすくなるようなクレードル 101 の机上の設置位置が限定されてしまうという問題があった。また、クレードル 101 を PDA から分離して携帯する際には、クレードル 101 と PDA との接続コネクタ 6 が外側に剥き出しの状態となってしまうため、移動中の衝撃によって接続コネクタ 6 が破損してしまう可能性があるという問題があった。

【0006】一方、PDA は内部にバッテリー（不図示）を備えており、外出中においては、このバッテリーから供給される電力によって動作するのが一般的である。このバッテリーは、データを記憶しておくための電力の供給源としても用いられており、バッテリーが完全に放電されると記憶しているデータは消失してしまう。また、最近では、PDA は、外出時の電車や飛行機内における動画の鑑賞などの用途に用いられることがあるが、これらの動画には表示時間が長時間に渡るものもあり、多くの電力が必要となる。以上のことから、PDA によって内蔵されるバッテリーは、できるだけ大容量であることが望ましいが、大容量のバッテリーは一般的に大型であるため、PDA の小型化の妨げとなってしまうという問題があった。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】以上述べたように、従来の PDA およびそのクレードルは、以下に示す問題点を有する。

（1） クレードルでは、PDA の傾斜角度が固定となっているため、画面が見やすくなるような机上の設置位置が限定されてしまう。

（2） クレードルは、台座のような形状となっており、PDA よりも大きく設計されているため、携帯に適さない。

（3） クレードルでは、接続コネクタが外側に剥き出しの状態に搬送されるため、衝撃によって接続コネクタが破損してしまう可能性がある。

（4） 記憶データの保持や、長時間の動画表示のために、大容量のバッテリーを備えることが望ましいが、大容量のバッテリーは一般的に大型であるため、PDA の小型化の妨げとなってしまう。

【0008】本発明は、フレキシブルな設置を可能とし、携帯性を高め、携帯搬送中の接続コネクタの破損を防止し、携帯情報端末を大型化することなく長時間の動作を可能とする、携帯情報端末の積置台を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するため

に、本発明は、携帯情報端末を載置するための載置台において、前記携帯情報端末を取り付ける取付部と、接地面が形成された基台と、前記接地面に対する前記携帯情報端末の傾斜角度を任意に設定可能とし、前記基台と前記取付部とを折り畳み可能に接続するヒンジ部とを備えることを特徴とする。

【0010】本発明の携帯情報端末の載置台では、接地面が形成された基台と携帯情報端末を取り付ける取付部とを接続するヒンジ部を備え、携帯情報端末の傾斜角度を任意に設定可能とすることによって、画面が見やすくなるような携帯情報端末の机上の設置位置が限定されなくなるため、携帯情報端末のフレキシブルな設置が可能となる。

【0011】さらに、本発明の携帯情報端末の載置台では、基台と取付部とを折り畳み可能とすることによって、それらを折り畳んで小型化することができるため、携帯性を高めることができる。

【0012】本発明の他の携帯情報端末の載置台では、前記取付部は、前記携帯情報端末への電力の供給もしくは信号の入出力を行うために、前記携帯情報端末と電気的に接続するための接続コネクタを備え、さらに、前記基台は、一端が前記ヒンジ部に接続された第1の部材と、該第1の部材の他端に接続された第2のヒンジ部と、該第2のヒンジ部に接続され前記基台と前記取付部とが折り畳まれたときに前記第2のヒンジ部を介して折り畳むと前記取付部に収納される第2の部材とを備える。

【0013】本発明の携帯情報端末の載置台では、前記基台の一部である第2の部材が取付部に収納可能であるので、さらに小型化することができるため、さらに携帯性が高まる。この載置台では、前記取付部は、前記第2の部材が折り畳まれるときに、前記第2の部材を通過させるための切り欠き部を有するのが小型化の面から望ましく、前記切り欠き部は、前記携帯情報端末が取り付けられている状態で、前記携帯情報端末の入力用ボタンが外部に露出するように設けられているのがより望ましい。

【0014】また、本発明の他の携帯情報端末の載置台では、前記第2の部材は、前記取付部に収納されたときに前記接続コネクタを保護する保護部材となる。

【0015】また、本発明の他の携帯情報端末の載置台では、前記第2の部材は、外部の情報処理装置との接続コネクタや前記携帯情報端末への電源供給のための接続コネクタを備え、前記取付部は、前記第2の部材を収納したときにそれらの接続コネクタを保護する保護部材となる。

【0016】本発明の携帯情報端末の載置台では、基台と取付部とを折り畳んだときに、基台の一部である第2の部材や取付部が各接続コネクタを保護するための保護部材となる。こうすることによって、第2の部材および

取付部によって各接続コネクタを保護することができるため、携帯搬送中における各接続コネクタの破損を防止することができる。

【0017】また、本発明の他の携帯情報端末の載置台では、前記第2の部材は、前記携帯情報端末を前記取付部に取り付け前記第1のヒンジ部を介して前記基台を折り畳んだ状態で、前記携帯情報端末の背面を支持する。このようにすれば、携帯情報端末を取り付けたままで携帯するときの取付強度を高めることができる。

【0018】また、本発明の他の携帯情報端末の載置台では、前記ヒンジ部は、前記接続コネクタを介して電力を供給する電源を収納可能である。

【0019】本発明の携帯情報端末の載置台では、携帯情報端末に電力を供給するための電源をヒンジ部に搭載することができる。このようにすれば、携帯情報端末のバッテリーの容量を増やすことなく、携帯情報端末に供給される電源の容量を増やすことができるため、携帯情報端末を大型化することなく、携帯情報端末の長時間の動作が可能となる。ヒンジ部に収納される電源は、携帯情報端末に内蔵されるバッテリーのバックアップ電源として用いられてもよいし、そのバッテリーを充電するための電源として用いられてもよい。また、その電源は、外出先で入手することが容易な市販の電池であることが望ましい。このようにすれば、外出先でも、ユーザが容易に電池交換を行うことができる。また、電源を市販の電池と同形の専用充電電池とすれば、充電不可な乾電池等を使用するよりも経済的なメリットが得られる。

【0020】

【発明の実施の形態】次に、本発明の一実施形態の携帯情報端末の載置台を図面を参照して詳細に説明する。図1は、本実施形態の携帯情報端末の載置台の外観を示す斜視図である。図1に示すように、本実施形態の携帯情報端末の載置台であるクレードル1は、取付部2とヒンジ部4と基台5とを備えている。取付部2は、PDA3を取り付け可能となっており、図3に示す従来のクレードル101と同様に、PDA3への電力の供給もしくはデータ交換や同期のための信号の入出力を行うために、PDA3と電気的に接続するための接続コネクタ6を備えている。また、取付部2は、PDA3が取り付けられたときに、入力ボタン3₂が外部に露出するように切り欠き部2₁を有している。

【0021】机上等に接地する接地面が形成されている基台5と取付部2との間には、ヒンジ部4が形成されている。ヒンジ部4は、基台5と取付部2とを折り畳み可能に接続している。また、ヒンジ部4は、基台5の接地面に対する取付部2の傾斜角度、すなわちPDA3の傾斜角度を任意に設定可能とする。クレードル1では、ヒンジ部4を備え、PDA3の角度を任意に設定可能とすることによって、PDA3の画面3₁が見やすくなるPDA3の机上の設置位置が限定されなくなるため、フレ

7

キンプルなPDA3の設置が可能となる。また、クレードル1は、基台5と取付部2とで折り畳み可能であり、小型化することができるので、携帯性を高めることができる。

【0022】また、取付部5は、一端がヒンジ部4に接続された第1の部材である部材7と、部材7の他端に接続された第2のヒンジ部であるヒンジ部9と、ヒンジ部9に接続され、基台5と取付部2とが折り畳まれヒンジ部9を介して折り畳まれたときに接続コネクタ6を保護する第2の部材である外部接続部8とから構成されている。外部接続部8は、パーソナルコンピュータ等の他の外部情報処理装置とデータ交換や同期処理を行うための接続用コネクタ10および携帯情報端末への電源供給用の接続コネクタ11を具備している。

【0023】図2は、本実施形態の携帯情報端末の載置台の構造を示す三面図である。図2(a)は、本実施形態の携帯情報端末の載置台の正面図であり、図2(b)は、その載置台の側面図であり、図2(c)は、その載置台の背面図である。図2(a)～(c)では、取付部7にPDA3が取り付けられた状態となっており、ヒンジ部4を介してクレードル1が折り畳まれた状態となっている。PDA3をクレードル1に載置したまま携帯するときには、クレードル1を図2(a)～(c)のような状態とするのが携帯性の面から見て望ましい。この状態では、接続コネクタ6は、PDA3に接続されたままとなっているので、PDA3が取付部2に確実に取り付けられていれば、接続コネクタ6が破損することはない。そのため、この状態で外部接続部8はPDA3の背面を支持しており、PDA3の取付状態が強化されている。さらに、取付部2には、PDA3を固定するためのロック機構等（不図示）が設けられているのが望ましい。なお、同期ボタン11は、PDA3と、シリアルケーブル（不図示）を介してPDA3と接続されるPCとを同期させるためのボタンである。

【0024】図3は、本実施形態の携帯情報端末の載置台の側面図である。図3(a)は、PDA3にクレードル1を載置して、机上に設置したときのクレードル1の形状を示す側面図である。図3(a)では、部材7と外部接続部8とはともに基台5として接地面51を形成し、PDA3を支持している。なお、前述のように、PDA3の傾斜角度 θ は任意に設定可能であるため、部材7および外部接続部8を足した基台5は、設定可能な全ての傾斜角度 θ において、PDA3が倒れないような十分な長さを有することが要求される。また、基台5には、図3(a)に示す状態のときに、PDA3の重量などによって、基台5がヒンジ部9を中心に折り曲がってしまうのを防止するためのロック機構（不図示）が設けられてもよい。このロック機構は、ユーザの手作業によって容易に係合可能および係合解除可能であるものが望ましい。

8

【0025】次に、PDA3を取り外してクレードル1を携帯する場合について説明する。図3(b)は、PDA3を取り外し、ヒンジ部4を介して折り畳まれた状態のクレードル1の側面図である。図3(b)に示すクレードル1の状態は、図2(a)～(c)の状態と同じである。図3(b)に示すように、クレードル1では、取付部2の長さヒンジ部9の長さとは略同一となっていて、ヒンジ部4を介して折り畳まれた場合には、ヒンジ部9が取付部2の上端に接するようになっている。

【0026】図3(c)は、完全に折り畳まれた状態のクレードル1を示す側面図である。図3(c)に示す状態では、外部接続部8は、ヒンジ部9を介して折り畳まれ、取付部2におけるクレードル1を取り付ける部分に収納されている。クレードル1では、外部接続部8を折り畳んで取付部2に収納することによって、クレードル1をさらに小型化して携帯性を高めることができる。また、クレードル1では、外部接続部8が、接続コネクタ6を保護するための保護部材となり、逆に、取付部2が、外部接続部8に配設された接続コネクタ10、11を保護するための保護部材となる。こうすることによって、外部接続部8によって接続コネクタ6を保護し、取付部2によって接続コネクタ10、11を保護することができるため、携帯搬送中における接続コネクタ6、10、11の破損を防止することができる。なお、上述のように、外部接続部8を取付部2に収納するためには、外部接続部8の大きさが、切り欠き部21を通過できる程度の大きさとなっていることが要求される。

【0027】また、図3(c)に示すように、クレードル1では、ヒンジ部4は、接続コネクタ6を介して電力を供給する電源である電池10を収納するための収納スペースを有する。このようにすれば、前述のPDA3に内蔵されているバッテリーの容量を増やすことなく、PDA3に供給される電源の全体の容量を増やすことができるため、PDA3を大型化することなく、PDA3の長時間の動作が可能となる。したがって、クレードル1では、PDA3を小型としたまま、長時間に渡る記憶データの保持や、外出先での長時間に渡る動画表示が可能となるため、ユーザに快適な使用環境を提供することができる。

【0028】なお、ヒンジ部4に収納される電池10は、PDA3に内蔵されるバッテリーのバックアップ電源として用いられてもよいし、そのバッテリーを充電するための電池として用いられていてもよい。また、電池10は、外出先で入手することが容易な市販の電池又は市販の電池と同形で充電可能な電池を使用可能とすること、つまり、ヒンジ部4の収納スペースを市販の電池用の収納スペースとすることが望ましい。市販の電池としては、ユーザが入手しやすい電池（例えば乾電池や充電可能なバッテリー電池）であればどのようなものでもよい。このようにすれば、収納した電池が外出先で消耗して

も、ユーザが容易に電池を交換することができる。また、乾電池と同形でありながら専用の電池を使用することにより外部電源の供給による充電も可能となる。なお、電池 10 を収納する収納スペースには、接続コネクタ 6 に電氣的に接続されている電極を備える必要があることは言うまでもない。

【0029】なお、本実施形態の携帯情報端末の載置台では、クレードル 1 に取り付けられる PDA 3 は、図 1 ～図 3 において、略直方体形状で入力ボタン 3₂ を 4 つ備えるものであるとしたが、本発明は、これに限定されるものではなく、様々な形状および仕様の PDA に適用することができるものである。クレードル 1 における取付部 2 の形状や、接続コネクタ 6 の形状や配置場所、基台の長さ、切り欠き部 2₁ および外部接続部 8 の形状などは、適用する PDA に形状および仕様に合わせて、設計されるべきものである。

【0030】

【発明の効果】以上述べたように、本発明の携帯情報端末の載置台は、以下に示す効果を有する。

(1) 接地面のある基台と、携帯情報端末を取り付ける取付部とを接続するヒンジ部を備え、携帯情報端末の傾斜角度を任意に設定可能とすることによって、画面を見やすくなる携帯情報端末の机上の設置位置が限定されなくなるため、携帯情報端末のフレキシブルな設置が可能となる。

(2) 基台と取付部とを折り畳み可能とすることによって、それらを折り畳んで小型化することができるため、携帯性を高めることができる。

(3) 基台と取付部とを折り畳み、さらに基台の一部を取付部に収納することができるため、さらに小型化して携帯性を高めることができる。

(4) 基台と取付部とを折り畳まれたときに、基台の一部が接続コネクタを保護するための保護部材として、接続コネクタを保護することができるため、携帯搬送中における接続コネクタの破損を防止することができる。

(5) 携帯情報端末に電力を供給するための電源をヒ

ンジ部に搭載することによって、携帯情報端末のバッテリーの容量を増やすことなく、携帯情報端末に供給される電源の容量を増やすことができるため、携帯情報端末を大型化することなく、携帯情報端末の長時間の動作が可能となる。

(6) 電源を市販の電池とするため、外出先でも、ユーザが容易に電池交換を行うことができる。また、充電可能な充電電池を電源として使用する場合には、充電不可能な乾電池等を使用するよりも経済的なメリットが得られる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の一実施形態の携帯情報端末の載置台の外観を示す斜視図である。

【図 2】本発明の一実施形態の携帯情報端末の載置台の構造を示す三面図である。

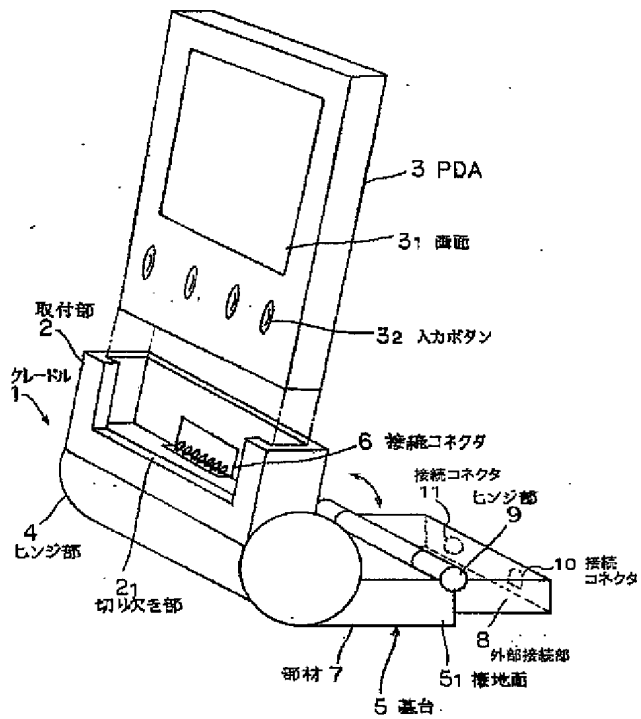
【図 3】本発明の一実施形態の携帯情報端末の載置台の側面図である。

【図 4】従来の PDA 用クレードルの外観を示す斜視図である。

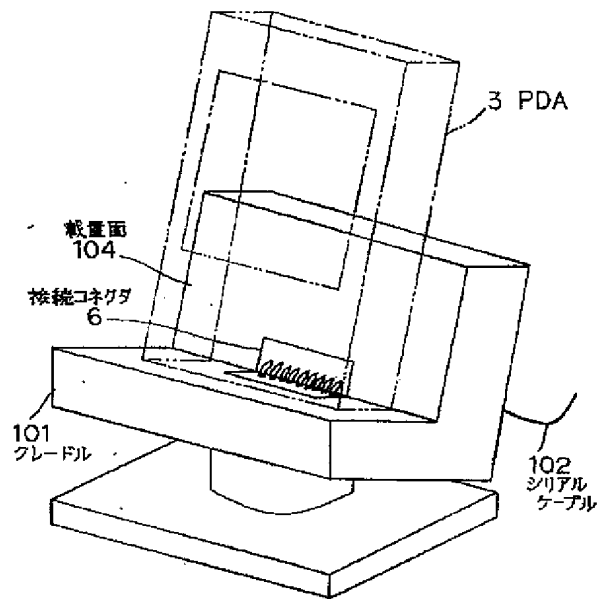
【符号の説明】

- 1、101 クレードル
- 2 取付部
- 2₁ 切り欠き部
- 3 PDA
- 3₁ 画面
- 3₂ 入力ボタン
- 4 ヒンジ部
- 5 基台
- 5₁ 接地面
- 6、10、11 接続コネクタ
- 7 部材
- 8 外部接続部
- 9 ヒンジ部
- 102 シリアルケーブル
- 104 載置面

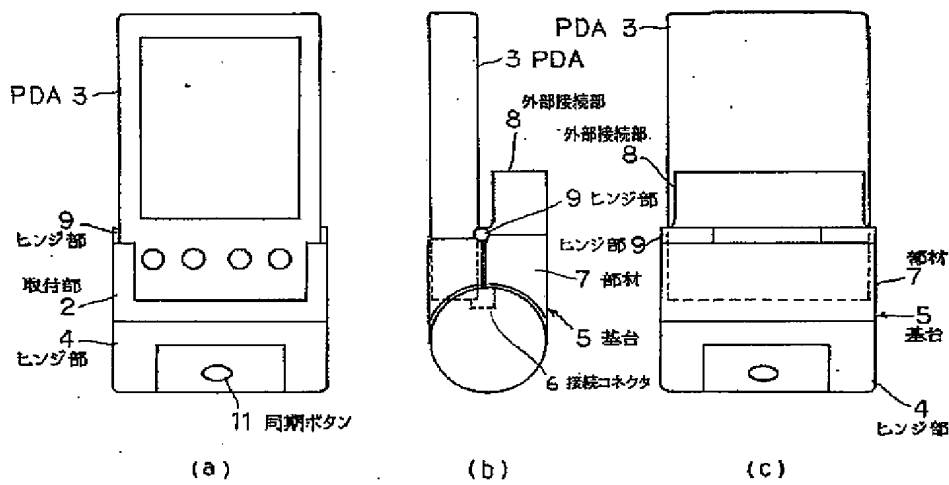
【図1】



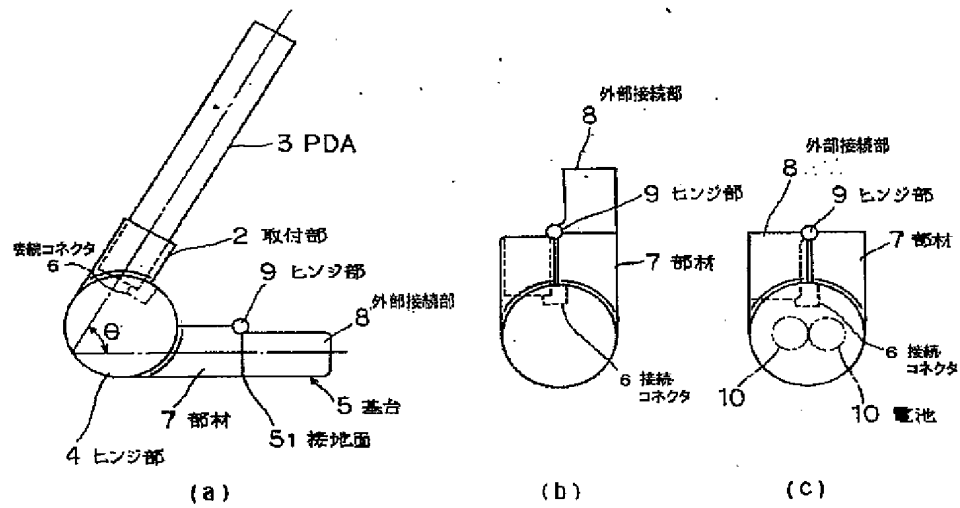
【図4】



【図2】



【図 3】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. ⁷

H 0 4 M 1/02
1/11

識別記号

F I

H 0 4 M 1/11
H 0 4 B 7/26

テーマコード* (参考)

Z
Y